

Model / Modelo / Modèle: NIN-800A
Commercial SpeedCharger / Cargador Rápido Comercial / Chargeur Rapide Commercial



OWNER'S MANUAL
MANUAL DEL USUARIO
GUIDE D'UTILISATION

READ ENTIRE MANUAL BEFORE USING THIS PRODUCT
LEA EL MANUAL COMPLETO ANTES DE UTILIZAR ESTE PRODUCTO
LIRE ENTIÈREMENT LE GUIDE AVANT D'UTILISER CE PRODUIT

00-99-000942/0209

TABLE OF CONTENTS / ÍNDICE

IMPORTANT: READ AND SAVE THIS SAFETY AND INSTRUCTION MANUAL.

1. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

1.1 SAVE THESE INSTRUCTIONS – The NIN-800A offers a wide range of features to accommodate the needs for commercial use. This manual will show you how to use your charger safely and effectively. Please read, understand and follow these instructions and precautions carefully, as this manual contains important safety and operating instructions.

1.2 WARNING: Pursuant to California Proposition 65, this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

1.3 Do not expose charger to rain or snow.

1.4 Use only recommended attachments. Use of an attachment not recommended or sold by the battery charger manufacturer may result in a risk of fire, electric shock or injury to persons.

1.5 To reduce the risk of damage to electric plug or cord, pull by the plug rather than the cord when disconnecting the charger.

1.6 An extension cord should not be used unless absolutely necessary. Use of an improper extension cord could result in a risk of fire and electric shock. If an extension cord must be used, make sure:

- That the pins on the plug of the extension cord are the same number, size and shape as those of the plug on the charger.
- That the extension cord is properly wired and in good electrical condition.
- That the wire size is large enough for the AC ampere rating of the charger as specified in the table in section 8.2.

1.7 Do not operate the charger with a damaged cord or plug; take it to a qualified service person. (Call customer service at: 1-800-621-5485.)

1.8 Do not operate the charger if it has received a sharp blow, been dropped or otherwise damaged in any way; take it to a qualified service person. (Call customer service at: 1-800-621-5485.)

1.9 Do not disassemble the charger; take it to a qualified service person when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of fire or electric shock. (Call customer service at: 1-800-621-5485.)

1.10 To reduce the risk of electric shock, unplug the charger from the outlet before attempting any maintenance or cleaning. Simply turning off the controls will not reduce this risk.

WARNING – RISK OF EXPLOSIVE GASES.

WORKING IN THE VICINITY OF A LEAD-ACID BATTERY IS DANGEROUS. BATTERIES GENERATE EXPLOSIVE GASES DURING NORMAL BATTERY OPERATION. FOR THIS REASON, IT IS OF UTMOST IMPORTANCE THAT YOU FOLLOW THE INSTRUCTIONS EACH TIME YOU USE THE CHARGER.

TO REDUCE THE RISK OF BATTERY EXPLOSION, FOLLOW THESE INSTRUCTIONS AND THOSE PUBLISHED BY THE BATTERY MANUFACTURER AND THE MANUFACTURER OF ANY EQUIPMENT YOU INTEND TO USE IN THE VICINITY OF THE BATTERY. REVIEW THE CAUTIONARY MARKINGS ON THESE PRODUCTS AND ON THE ENGINE.

2. PERSONAL PRECAUTIONS

2.1 Consider having someone close enough by to come to your aid when you work near a lead-acid battery.

2.2 Have plenty of fresh water and soap nearby in case battery acid contacts your skin, clothing or eyes.

2.3 Wear complete eye and body protection, including safety goggles and protective clothing. Avoid touching your eyes while working near the battery.

2.4 If battery acid contacts your skin or clothing, wash immediately with soap and water. If acid enters your eye, immediately flood the eye with cold running water for at least 10 minutes and get medical attention right away.

2.5 NEVER smoke or allow a spark or flame in the vicinity of a battery or engine.

2.6 Be extra cautious to reduce the risk of dropping a metal tool onto the battery. It might spark or short-circuit the battery or other electrical part that may cause an explosion.

2.7 Remove personal metal items such as rings, bracelets, necklaces and watches when working with a lead-acid battery. A lead-acid battery can produce a short-circuit current high enough to weld a ring or the like to metal, causing a severe burn.

2.8 Use this charger for charging a LEAD-ACID battery only. It is not intended to supply power to a low voltage electrical system other than in a starter-motor application. Do not use this battery charger for charging dry-cell batteries that are commonly used with home appliances. These batteries may burst and cause injury to persons and damage to property.

2.9 NEVER charge a frozen battery.

2.10 NEVER overcharge a battery.

3. PREPARING TO CHARGE

3.1 If it is necessary to remove the battery from the vehicle to charge it, always remove the grounded terminal first. Make sure all of the accessories in the vehicle are off, to prevent arcing.

3.2 Be sure the area around the battery is well ventilated while the battery is being charged.

3.3 Clean the battery terminals before charging the battery. During cleaning, keep airborne corrosion from coming into contact with your eyes, nose and mouth. Use baking soda and water to neutralize battery acid and help eliminate airborne corrosion. Do not touch your eyes, nose or mouth.

3.4 Add distilled water to each cell until the battery acid reaches the level specified by the battery manufacturer. Do not overfill. For a battery without removable cell caps, such as valve regulated lead-acid-batteries, carefully follow the manufacturer's recharging instructions.

3.5 Read, understand and follow all instructions for the charger, battery, vehicle and any equipment used near the battery and charger. Study all of the battery manufacturer's specific precautions while charging and recommended rates of charge.

3.6 Determine the voltage of the battery by referring to the vehicle owner's manual and make sure that the output voltage selector switch is set to the correct voltage.

3.7 Make sure that the charger cable clips make tight connections.

4. CHARGER LOCATION

4.1 Locate the charger as far away from the battery as the DC cables permit.

4.2 Never place the charger directly above the battery being charged; gases from the battery will corrode and damage the charger.

4.3 Do not set the battery on top of the charger.

4.4 Never allow battery acid to drip onto the charger when reading the electrolyte specific gravity or filling the battery.

4.5 Do not operate the charger in a closed-in area or restrict the ventilation in any way.

5. DC CONNECTION PRECAUTIONS

5.1 Connect and disconnect the DC output clips only after turning the charger off and removing the AC plug from the electrical outlet. Never allow the clips to touch each other.

5.2 Attach the clips to the battery and chassis, as indicated in steps 6.5, 6.6 and 7.2 through 7.4.

6. FOLLOW THESE STEPS WHEN BATTERY IS INSTALLED IN VEHICLE.

A SPARK NEAR THE BATTERY MAY CAUSE A BATTERY EXPLOSION. TO REDUCE THE RISK OF A SPARK NEAR THE BATTERY:

6.1 Position the AC and DC cables to reduce the risk of damage by the hood, door and moving or hot engine parts.

6.2 Stay clear of fan blades, belts, pulleys and other parts that can cause injury.

6.3 Check the polarity of the battery posts. The POSITIVE (POS, P, +) battery post usually has a larger diameter then the NEGATIVE (NEG, N, -) post.

6.4 Determine which post of the battery is grounded (connected) to the chassis. If the negative post is grounded to the chassis (as in most vehicles), see step 6.5. If the positive post is grounded to the chassis, see step 6.6.

6.5 For a negative-grounded vehicle, connect the POSITIVE (RED) clip from the battery charger to the POSITIVE (POS, P, +) ungrounded post of the battery. Connect the NEGATIVE (BLACK) clip to the vehicle chassis or engine block away from the battery. Do not connect the clip to the carburetor, fuel lines or sheet-metal body parts. Connect to a heavy gauge metal part of the frame or engine block.

6.6 For a positive-grounded vehicle, connect the NEGATIVE (BLACK) clip from the battery charger to the NEGATIVE (NEG, N, -) ungrounded post of the battery. Connect the POSITIVE (RED) clip to the vehicle chassis or engine block away from the battery. Do not connect the clip to the carburetor, fuel lines or sheet-metal body parts. Connect to a heavy gauge metal part of the frame or engine block.

6.7 When disconnecting the charger, turn all switches to off, disconnect the AC cord, remove the clip from the vehicle chassis and then remove the clip from the battery terminal.

7. FOLLOW THESE STEPS WHEN BATTERY IS OUTSIDE VEHICLE.

A SPARK NEAR THE BATTERY MAY CAUSE A BATTERY EXPLOSION. TO REDUCE THE RISK OF A SPARK NEAR THE BATTERY:

7.1 Check the polarity of the battery posts. The POSITIVE (POS, P, +) battery post usually has a larger diameter than the NEGATIVE (NEG, N, -) post.

7.2 Attach at least a 24-inch long 4-gauge (AWG) insulated battery cable to the NEGATIVE (NEG, N, -) battery post.

7.3 Connect the POSITIVE (RED) charger clip to the POSITIVE (POS, P, +) post of the battery.

7.4 Position yourself and the free end of the cable you previously attached to the NEGATIVE (NEG, N, -) battery post as far away from the battery as possible – then connect the NEGATIVE (BLACK) charger clip to the free end of the cable.

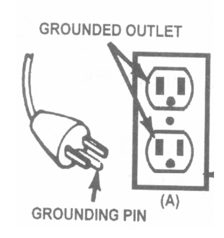
7.5 Do not face the battery when making the final connection.

7.6 When disconnecting the charger, turn all switches to off, disconnect the AC cord, remove the clip from the cable attached to the negative battery terminal and then remove the clip from the positive battery terminal.

7.7 A marine (boat) battery must be removed and charged on shore. To charge it onboard requires equipment specially designed for marine use.

8. BATTERY CHARGING - AC CONNECTIONS

8.1 This battery charger is for use on a nominal 120-volt circuit.



NOTE: The NIN-800A intermittently draws more than 15 amps of current. We recommend that you either install a 20 amp circuit or do not run anything else on the same circuit as the NIN-800A or you may trip the breaker supplying the AC power.

DANGER – Never alter AC cord or plug provided – if it does not fit the outlet, have proper outlet installed by a qualified electrician. Improper connection can result in a risk of an electric shock.

Recommended minimum AWG size for extension cords for battery chargers

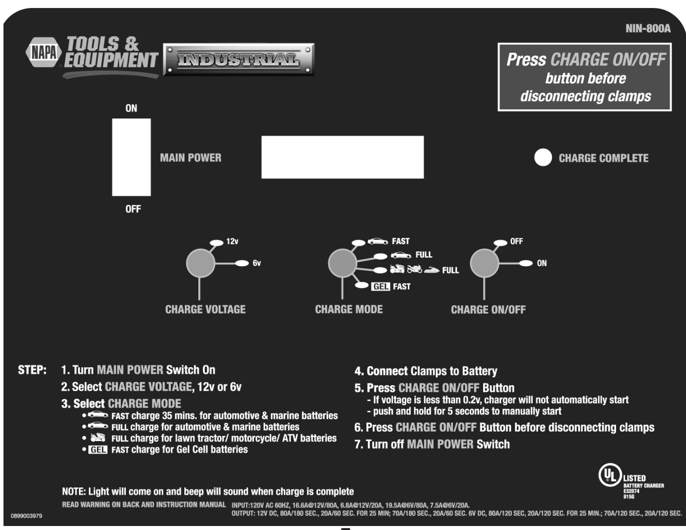
8.2 Use of an extension cord is not recommended by manufacturer. If one must be used, refer to the following chart:

Length of Cord feet (m)	25 (7.6)	50 (15.2)
Gauge	12	10

9. ASSEMBLY INSTRUCTIONS

9.1 No assembly required.

10. CONTROL PANEL



11. OPERATING INSTRUCTIONS

11.1 Connect the battery cable assembly to the NIN-800A with the quick-connect connector on the back of the unit.

11.2 Connect the battery cable assembly to the battery as described in sections 6 and 7.

11.3 Plug the NIN-800A into a 120V AC wall outlet.

NOTE: The NIN-800A intermittently draws more than 15 amps of current. We recommend that you either install a 20 amp circuit or do not run anything else on the same circuit as the NIN-800A or you may trip the breaker supplying the AC power.

11.4 Turn the MAIN POWER switch to the ON position. When the charger powers up, the LCD screen defaults to and displays 12V FAST on the top line and CONNECT BATTERY blinking on the bottom line. The charger also checks for a properly connected battery. When it finds one, the display changes to show the voltage of the battery on the top line and PRESS ON blinking on the bottom line (referring to the CHARGE ON/OFF button).

11.5 Press the CHARGE VOLTAGE button to select the correct battery voltage of either 6V or 12V.

11.6 Press the CHARGE MODE button to select the correct battery type and charge rate:

FAST: 35 minute charge for automotive and marine batteries. Maximum charge rate for large batteries that can accept up to 80 Amps of charging current.

FULL: Up to 240 minute charge for automotive and marine batteries. Maximum charge rate for large batteries that can accept up to 80 Amps of charging current.

FULL (lawn tractor, motorcycle, ATV): Up to 240 minute charge. Lower charge rate for small batteries.

GEL FAST/FULL: Up to 240 minute charge. Charge rate safe for all Gel Cell batteries.

11.7 Press the CHARGE ON/OFF button to start the charge cycle.

11.8 After pressing the button, the display shows the selected charge mode on the top line and the time remaining (counting down) on the bottom line. If the display shows “Connect Battery” even when a battery is properly connected to the NIN-800A, the battery is below 0.2V. The automatic charger will not start. If you would like to start manually, press and hold the CHARGE ON/OFF button for 5 seconds until the charge cycle starts.

11.9 If you are using the FULL (240 minute charge) mode, the Charge Remaining timer counts down to 0 minutes, or the battery becomes fully charged, the charge cycle will be complete. The CHARGED (green) LED will light, the charger will beep four times and the charger will go into Maintain Mode. If you are using the FAST (35 minute charge) mode the Charge Remaining timer will count down to 0 minutes, the CHARGED (green) LED will light and the charger will beep four times, but the battery may not be fully charged. If left alone, the charger will continue to charge the battery until it is fully charged then go into maintain mode.

11.10 Press the CHARGE ON/OFF button before disconnecting clips.

Aborted Charge
If charging can not be completed normally, charging will abort. When charging aborts, the charger's output is shut off, and the display shows CHARGE ABORTED on the top line and BAD BATTERY on the bottom line. It will also beep four times to let you know. NOTE: In the case of a severely discharged battery, the charger will go into abort mode. If, after the output turns off, the battery voltage drops to under .2 volts, the charger will reset to the default settings and the display will show 12V FAST on the top line and CONNECT BATTERY on the bottom line.

Desulfation Mode
See Aborted Charge.

Completion of Charge
Charge completion is indicated by the display showing CHARGE COMPLETE on the top line and TURN OFF CHARGER on the bottom line. It will also beep four times to let you know. When the charger has stopped charging it will switch to the Maintain Mode of operation.

Maintain Mode
When the battery is fully charged, the charger will start Maintain Mode. In Maintain Mode, the charger keeps the battery fully charged by delivering a small current when necessary. The voltage is maintained at a level determined by the charge mode selected.

General Charging Notes

Fan: It is normal for the fan to be on all the time. Keep the area near the charger clear of obstructions to allow the fan to operate efficiently.

Restart: If any button is pressed after charging has started, the charging process will stop. Press the CHARGE ON/OFF button to restart the charge cycle.

12. MAINTENANCE INSTRUCTIONS

12.1 Before performing maintenance, unplug and disconnect battery charger (see sections 6.7 and 7.6).

12.2 After use, unplug and use a dry cloth to wipe all battery corrosion and other dirt or oil from terminals, cords, and the charger case.

12.3 Servicing does not require opening unit, as there are no user-serviceable parts.

13. STORAGE INSTRUCTIONS

13.1 Store charger unplugged, in an upright position. Cord will still conduct electricity until it is unplugged from outlet.

13.2 Store inside in a dry, cool place (unless you're using an on-board Marine Charger).

13.3 Do not store clips on handle, clipped together, on or around metal, or clipped to cables.

14. TROUBLESHOOTING

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	REASON/SOLUTION
A battery is connected but the LCD display still shows CONNECT BATTERY	The battery clips are not making a good connection.	Check for a poor connection to the battery and/or frame. Make sure connection points are clean. Rock the clips back and forth for a better connection.
	The battery connections are reversed.	Unplug the charger and reverse the clips.
	The battery is severely discharged.	If your battery does not have .2V, you must press and hold the CHARGE ON/OFF button for five seconds to get the charge cycle started.
The LCD display shows: CHARGE ABORTED, BAD BATTERY and beeps four times	The battery is defective (will not accept a charge).	Have the battery checked.
	Weak or sulfated plate in the battery.	Have the battery checked.
	Wrong battery voltage.	Verify the CHARGE VOLTAGE setting on the charger. Make sure it matches the battery being charged.
The LCD display shows: BAD BATTERY and beeps four times then switches to CONNECT BATTERY	The battery is bad or sulfated.	In the case of a severely discharged battery, the charger will go into abort mode. If, after the output turns off, the battery voltage drops to under .2 volts, the charger will reset to the default settings and the display will show 12V FAST on the top line and CONNECT BATTERY on the bottom line.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	REASON/SOLUTION
The LCD display shows: Nothing	The charger is not plugged in.	Plug the charger into an AC outlet.
	No power at the receptacle.	Check for open fuse or circuit breaker supplying the AC outlet.
	Poor electrical connection.	Check the power cord or extension cord for a loose fitting plug.
	Other	Have the battery charger checked by a qualified service person.
The charger is making an audible clicking sound.	Circuit breaker is cycling.	The output clips are overloaded. Either due to a shorted cable or clip, or there is too much power being drawn from the AC line. Diagnose and correct the shorted condition, or unplug anything else that is on the same AC line as the INC-800A.
	Severely discharged battery, but otherwise it is a good battery.	The battery may not want to accept a charge due to a run-down state. Allow charging to continue until battery has a chance to recover sufficiently to accept a charge. If more than 20 minutes, stop charging and discard the battery.
Charger makes a loud buzz.	Transformer laminations vibrate (buzz).	No problem, this is a normal condition.

15. BEFORE RETURNING FOR REPAIRS

15.1 When a charging problem arises, make certain that the battery is capable of accepting a normal charge. Use a good battery to double check all connections, AC outlet for a full 120-volts, charger clips for correct polarity and the quality of the connections from the cables to the clips and from the clips to the battery system. The clips must be clean.

15.2 When a battery is very cold, partially charged or sulfated, it will not draw the full rated amperes from the charger. It is both dangerous and damaging to a battery to force higher amperage into it than it can effectively use in recharging.

15.3 When an UNKNOWN OPERATING PROBLEM arises, please read the complete manual and call the customer service number for information that will usually eliminate the need for return.

Before calling Customer Service, have the serial number of the charger handy. It is located on the back of the unit on a white label. It is also located on the carton the charger came in.

If the above solutions do not eliminate the problem or for information about troubleshooting or replacement parts, call toll-free from anywhere in the U.S.A.

1-800-621-5485

7:00 am to 5:00 pm Central Time Monday thru Friday

16. LIMITED WARRANTY

SCHUMACHER ELECTRIC CORPORATION, 801 BUSINESS CENTER DRIVE, MOUNT PROSPECT, IL 60056-2179, MAKES THIS LIMITED WARRANTY TO THE ORIGINAL RETAIL PURCHASER OF THIS PRODUCT. THIS LIMITED WARRANTY IS NOT TRANSFERABLE OR ASSIGNABLE.

Schumacher Electric Corporation (the “Manufacturer”) warrants this battery charger for 1 year from the date of purchase at retail against defective material or workmanship that may occur under normal use and care. If your unit is not free from defective material or workmanship, Manufacturers obligation under this warranty is solely to repair or replace your product, with a new or reconditioned unit, at the option of the Manufacturer. It is the obligation of the purchaser to forward the unit, along with mailing charges prepaid to the Manufacturer or its authorized representatives in order for repair or replacement to occur.

Manufacturer does not provide any warranty for any accessories used with this product that are not manufactured by Schumacher Electric Corporation and approved for use with this product. This Limited Warranty is void if the product is misused, subjected to careless handling, repaired, or modified by anyone other than Manufacturer or if this unit is resold through an unauthorized retailer.

Manufacturer makes no other warranties, including, but not limited to, express, implied or statutory warranties, including without limitation, any implied warranty of merchantability or implied warranty of fitness for a particular purpose. Further, Manufacturer shall not be liable for any incidental, special or consequential damage claims incurred by purchasers, users or others associated with this product, including, but not limited to, lost profits, revenues, anticipated sales, business opportunities, goodwill, business interruption and any other injury or damage. Any and all such warranties, other than the limited warranty included herein, are hereby expressly disclaimed and excluded. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages or length of implied warranty, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and it is possible you may have other rights which vary from this warranty.

THIS LIMITED WARRANTY IS THE ONLY EXPRESS LIMITED WARRANTY AND THE MANUFACTURER NEITHER ASSUMES OR AUTHORIZES ANYONE TO ASSUME OR MAKE ANY OTHER OBLIGATION TOWARDS THE PRODUCT OTHER THAN THIS WARRANTY.

Schumacher Electric Corporation Customer Service
1-800-621-5485
Monday – Friday 7:00 a.m. to 5:00 p.m. CST

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

1.1 GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES: el NIN-800A ofrece una amplia gama de características para satisfacer sus necesidades. Este manual le mostrará cómo utilizar su cargador en forma segura y efectiva. Por favor, lea, comprenda y siga estas instrucciones y precauciones cuidadosamente, ya que este manual contiene instrucciones operativas y de seguridad de importancia.

1.2 **PRECAUCION:** De acuerdo a la Proposición 65 del California, este producto contiene químicos que de acuerdo al Estado de California son causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otro daño reproductor.

1.3 No exponga el cargador a lluvia ni a nieve.

1.4 El uso de un accesorio no recomendado o vendido por el fabricante del cargador de baterías podría ocasionar riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesión a las personas.

1.5 Para reducir el riesgo de peligro del enchufe y cable eléctricos, cuando desconecte el cargador, tire del enchufe y no del cable.

1.6 No se debería utilizar un alargue a menos que sea absolutamente necesario. El uso indebido del alargue podría ocasionar riesgo de incendio y descarga eléctrica. Si debe utilizar un alargue, asegúrese de que:

- La cantidad, tamaño y la forma de los bornes del enchufe del alargue coincidan con los del enchufe del cargador;
- El alargue esté adecuadamente conectado y en buena condición eléctrica; y
- El tamaño del cable sea lo suficientemente largo para el amperaje de CA del cargador, según lo especificado en la Tabla 8.2.

1.7 No manipule el cargador si tiene el cable o el enchufe dañados – reemplácelos de inmediato. (Llame al servicio de atención al cliente: 800-621-5485.)

1.8 No manipule el cargador si ha recibido un golpe fuerte, se ha caído o dañado de cualquier modo; llévelo a un técnico calificado. (Llame al servicio de atención al cliente: 800-621-5485.)

1.9 No desarme el cargador, llévelo a un reparador calificado cuando sea necesario algún tipo de servicio técnico o reparación. El reensamblado incorrecto podría ocasionar riesgo de descarga eléctrica o incendio. (Llame al servicio de atención al cliente: 800-621-5485.)

1.10 Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desenchufe el cargador del tomacorriente antes de intentar realizar alguna actividad de mantenimiento o limpieza. Los controles de apagado no reducirán este riesgo.

ADVERTENCIA – RIESGO DE GASES EXPLOSIVOS.

ES PELIGROSO TRABAJAR CERCA DE UNA BATERÍA DE PLOMO Y ÁCIDO. LAS BATERÍAS GENERAN GASES EXPLOSIVOS DURANTE SU FUNCIONAMIENTO NORMAL. POR ESO, ES DE SUMA IMPORTANCIA QUE SIGA LAS INSTRUCCIONES CADA VEZ QUE UTILICE EL CARGADOR.

PARA REDUCIR EL RIESGO DE EXPLOSIÓN DE LA BATERÍA, SIGA ESTAS INSTRUCCIONES ADEMÁS DE LAS PUBLICADAS POR EL FABRICANTE DE CUALQUIER EQUIPO QUE QUIERA USAR CERCA DE LA BATERÍA. REVISE LAS MARCAS DE PRECAUCIÓN DE ESTOS PRODUCTOS Y DEL MOTOR.

2. PRECAUCIONES PERSONALES

2.1 Considere tener a alguien que lo acompañe para asistirlo cuando trabaje cerca de una batería de plomo y ácido.

2.2 Tenga a mano mucha agua fresca y jabón en caso de que la piel, la ropa o los ojos entren en contacto con el ácido de la batería.

2.3 Use protección total para ojos y ropa. Evite tocarse los ojos mientras trabaja cerca de la batería.

2.4 Si el ácido de la batería entra en contacto con la piel o la ropa, lave de inmediato con agua y jabón. Si el ácido entra en los ojos, deje que éstos se llenen de agua fría corriente al menos 10 minutos y consiga atención médica inmediata.

2.5 NUNCA fume ni permita que haya chispas o llamas cerca de la batería o del motor.

2.6 Sea extremadamente cauteloso para reducir el riesgo de dejar caer una herramienta metálica en la batería, ya que podría echar chispas o causar un cortocircuito en la batería o en otra parte eléctrica que pudiera ocasionar una explosión.

2.7 Retire los artículos metálicos personales como anillos, pulseras, collares y relojes cuando trabaje con una batería de plomo y ácido, dado que ésta puede ocasionar una corriente de cortocircuito lo suficientemente alta como para soldar al metal algún anillo u otro artículo, y provocar así una quemadura grave.

2.8 Use el cargador para cargar una batería de PLOMO Y ÁCIDO, exclusivamente, ya que no está diseñado para suministrar energía a un sistema eléctrico de bajo voltaje distinto de una aplicación de motor de arranque. No utilice el cargador de batería para cargar baterías secas, comúnmente utilizadas en artefactos domésticos. Estas baterías podrían explotar y ocasionar una lesión en personas y un daño en los bienes.

2.9 NUNCA cargue una batería congelada.

2.10 NUNCA cargue demasiado una batería.

3. PREPARACIÓN DE LA CARGA

3.1 Si es necesario quitar la batería del vehículo para cargarla, siempre retire el terminal a tierra de la batería primero. Asegúrese de que todos los accesorios dentro del vehículo estén apagados para evitar causar un arco.

3.2 Asegúrese de que el área que rodea la batería esté bien ventilada durante la carga.

3.3 Limpie los terminales de la batería antes de cargarla.Durante la limpieza, evite que la corrosión transportada por el aire entre en contacto con sus ojos, nariz o boca. Use bicarbonato de sodio y agua para neutralizar los ácidos de la batería y eliminar la corrosión transportada por el aire. No se toque los ojos, nariz o boca.

3.4 Agregue agua destilada en cada celda hasta que el ácido de la batería alcance el nivel especificado por el fabricante. Evite que se rebase. En el caso de una batería sin capas de celda desmontables, como las baterías de plomo y ácido reguladas por una válvula, siga atentamente las instrucciones de recarga del fabricante.

3.5 Verifique que las pinzas de los cables del cargador estén en conexión firme.

3.6 Determine el voltaje de la batería teniendo en cuenta el manual del propietario del automóvil y asegúrese de que el interruptor del selector de voltaje de salida está puesto en el voltaje correcto. Si el cargador tiene un índice de carga ajustable, primero cargue la batería en el índice más bajo.

3.7 Verifique que las pinzas de los cables del cargador estén en conexión firme.

4. UBICACIÓN DEL CARGADOR

4.1 Ubique el cargador lo más alejado posible de la batería en la medida que los cables de CC se lo permitan.

4.2 Nunca deposite el cargador directamente sobre la batería que se está cargando; los gases de la batería corroerán y dañarán el cargador.

4.3 Nunca permita que el ácido de la batería gotee sobre el cargador cuando esté leyendo el peso específico electrolítico o llenando de la batería.

4.4 No maneje el cargador en un área cerrada o con poca ventilación.

4.5 No coloque una batería sobre el cargador.

5. PRECAUCIONES DE LA CONEXIÓN CC

5.1 Conecte y desconecte los sujetadores de salida de corriente CC sólo luego de apagar los interruptores del cargador (posición “off”) y retirar el cable CA del enchufe eléctrico. Nunca deje que los sujetadores se toquen entre ellos.

5.2 Coloque los sujetadores a la batería y chasis, según lo indicado en 6.5, 6.6, y 7.2 hasta 7.4.

6. SIGA ESTOS PASOS AL INSTALAR UNA BATERÍA EN EL VEHÍCULO.

UNA CHISPA CERCA DE LA BATERÍA PODRÍA PROVOCAR UNA EXPLOSIÓN. PARA EVITAR ESTO:

6.1 Coloque los cables CA y CC para reducir el riesgo de daño provocado por el capó, la puerta o una parte móvil del motor.

6.2 Manténgase alejado de paletas de ventiladores, cinturones, poleas y demás partes que puedan causar una lesión a las personas.

6.3 Revise la polaridad de los terminales de la batería. El terminal de la batería de polaridad POSITIVA (POS, P, +) por lo general tiene un diámetro mayor que el terminal de polaridad NEGATIVA (NEG, N,–).

6.4 Determine qué terminal tiene conexión a tierra (conectado) con el chasis. Si el terminal negativo está conectado al chasis (como en la mayoría de los vehículos), véase (6.5). Si el terminal positivo es el que está conectado al chasis, véase (6.6).

6.5 Para un vehículo de conexión a tierra negativa, conecte el sujetador POSITIVO (ROJO) desde el cargador de la batería hacia el terminal sin conexión a tierra POSITIVO (POS, P, +). Conecte el sujetador NEGATIVO (NEGRO) al chasis del vehículo o bloque del motor, lejos de la batería. No conecte el sujetador al carburador, a las mangueras de combustible o planchas de metal de la carrocería. Conecte a una parte metálica del calibre pesado de la estructura o bloque del motor.

6.6 Para un vehículo de conexión a tierra positiva, conecte el sujetador NEGATIVO (NEGRO) desde el cargador de la batería hacia el terminal sin conexión a tierra NEGATIVO (NEG, N, –). Conecte el sujetador POSITIVO (ROJO) al chasis de vehículo o bloque del motor, lejos de la batería. No conecte el sujetador al carburador, a las mangueras de combustible o planchas de metal de la carrocería. Conecte a una parte metálica del calibre pesado de la estructura o bloque del motor.

6.7 Al desconectar el cargador, desenchufe los interruptores, desconecte el cable de corriente alterna, retire los sujetadores del chasis del vehículo y luego el del terminal de la batería.

7. SIGA ESTOS PASOS CUANDO LA BATERÍA ESTÉ AFUERA DEL VEHÍCULO.

UNA CHISPA CERCA DE LA BATERÍA PODRÍA PROVOCAR SU EXPLOSIÓN. PARA EVITAR ESTO:

7.1 Revise la polaridad de los terminales de la batería. El terminal de la batería de polaridad POSITIVA (POS, P, +) por lo general tiene un diámetro mayor que el terminal de polaridad NEGATIVA (NEG, N,–).

7.2 Añada por lo menos un cable de batería aislado calibre (AWG – calibre estadounidense de cable) 4 de 24 pulgadas al terminal de la batería con polaridad NEGATIVA (NEG, N, -).

7.3 Conecte el sujetador del cargador POSITIVO (ROJO) al terminal POSITIVO (POS, P, +).

7.4 Ubíquese y libere el extremo del cable lo más lejos posible de la batería – luego conecte el sujetador del cargador NEGATIVO (NEGRO) para liberar el extremo del cable.

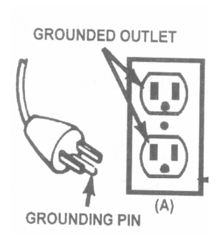
7.5 No se acerque a la batería cuando realice la conexión final.

7.6 Al desconectar el cargador, apague todos los conmutadores, desconecte el cordón CA, quite la pinza del cable conectado al terminal negativo de la batería y luego quite la pinza del terminal positivo de la batería.

7.7 Una batería marítimo (de barco) se debe retirar y cargar en tierra. Su carga a bordo requiere un equipo especialmente diseñado para el uso marítimo.

8. BATERIA CARGANDO - CONEXIONES AC

8.1 Este cargador de batería es para usar en un circuito nominal de 120 voltios.



NOTA: El NIN-800A de modo intermitente recibe más de 15 amperios de corriente. Recomendamos que se instale un circuito de 20 amperios o que no opere nada más en el mismo circuito con el NIN-800A; de otro modo puede causar que dispare el disyuntor que provee la potencia CA.

PELIGRO – Nunca cambie un cable CA o enchufe suministrados – si no entra en el tomacorriente, solicite la instalación adecuada de un electricista calificado. La conexión inadecuada puede resultar en riesgo de descarga eléctrica.

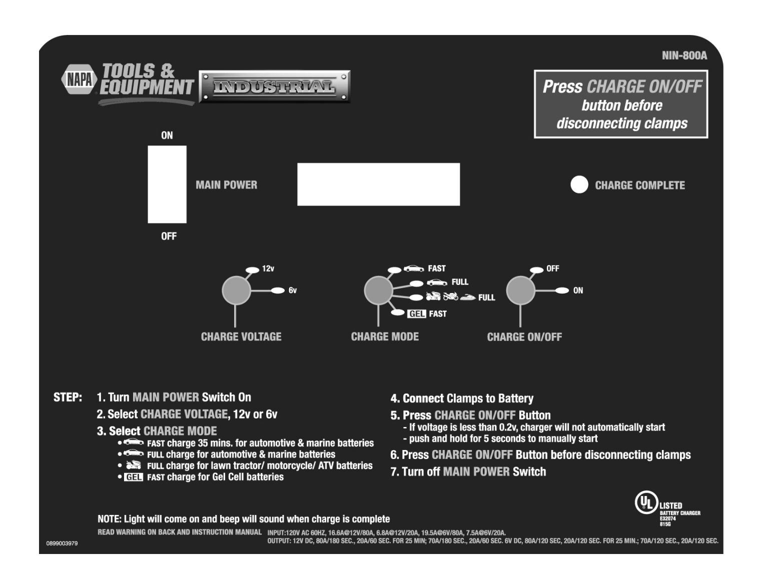
8.2 **El uso de cordón de extensión no es recomendado por el fabricante. Si hay que usar uno, refiérase a lo siguiente:**

Largo del Cordón píes (m)	25 (7.6)	50 (15.2)
Calibre	12	10

9. INSTRUCCIONES DE ENSAMBLAJE

9.1 No se requiere ensamblaje

10. PANEL DE CONTROL



11. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

11.1 Conecte el conjunto del cable de batería al NIN-800A con el conector de conexión rápida al dorso de la unidad.

11.2 Conecte el conjunto del cable de batería a la batería según se describe en las secciones 6 y 7.

11.3 Enchufe el NIN-800A en un tomacorriente de pared de 120V CA.

NOTA: El NIN-800A de modo intermitente recibe más de 15 amperios de corriente. Recomendamos que se instale un circuito de 20 amperios o que no opere nada más en el mismo circuito con el NIN-800A; de otro modo puede causar que dispare el disyuntor que provee la potencia CA.

11.4 Ponga el interruptor “MAIN POWER” en la posición ON. Cuando el cargador se energiza, la pantalla VCL va directamente a “12V FAST” en la línea superior mientras que “CONNECT BATTERY” se destella en la línea al fondo. El cargador también chequea si hay batería debidamente conectada, y al encontrar una, la pantalla se cambia para mostrar el voltaje de la batería en la línea superior y “PRESS ON” en la línea al fondo (se refiere al botón “CHARGE ON/OFF”).

11.5 Oprima el botón “ CHARGE VOLTAJE” para escoger el voltaje de batería correcto de 6V o 12V.

11.6 Oprima el botón “ CHARGE MODE” para escoger el tipo de batería y tasa de carga correctos.

RÁPIDA: Carga de 35 minutos para baterías de automóvil y marinas. La tasa de carga máxima para las baterías grandes que pueden aceptar hasta 80 Amperios de corriente de carga.

COMPLETA: Hasta 240 minutos de carga para las baterías de automóvil y marinas. La tasa de carga máxima para las baterías grandes que pueden aceptar hasta 80 Amperios de corriente de carga.

COMPLETA: (tractores de césped, motocicletas, ATV's): Carga hasta de 240 minutos. Tasa de carga menor para baterías pequeñas. .

GEL RÁPIDA/COMPLETA: Carga hasta de 240 minutes. Tasa de carga segura para toda batería de tipo Célula de Gel.

11.7 Oprima el botón "CHARGE ON/OFF" para iniciar el ciclo de carga.

11.8 Después de oprimir el botón la pantalla muestra el modo de carga seleccionado en la línea superior y el tiempo que resta (contando hacia abajo) en la línea al fondo. Si la pantalla muestra "Connect Battery" aún cuando la batería esté debidamente conectada al NIN-800A, la batería está a menos de 0.2 Voltios, y el cargador automático no comienza .Si se desea comenzar en modo manual, oprima y sujete el botón "CHARGE ON/OFF" por 5 segundos hasta que comience el ciclo.

11.9 Si está usando el Tipo de Carga Completa (240 minutos), el cronómetro "Charge Remaining" disminuye la cuenta hasta 0 minutos, o la batería está a plena carga, el ciclo de carga está completo y el DEL "CARGADA" (verde) se enciende, el cargador suena cuatro veces consecutivos, y el cargador inicia el Modo de Mantenimiento. Si está usando el Tipo de Carga Rápida (35 minutos), el Selector de tiempo de Carga Restante descenderá a 0 minutos, la luz LED (verde) de CARGADA se encenderá y el cargador emitirá cuatro zumbidos pero, es probable que la batería aún no esté cargada completamente. Si se deja, el cargador continuará cargando la batería hasta que esté totalmente cargada y cambiará al tipo de carga de mantenimiento.

11.10 Oprima el botón "CHARGE ON/OFF" antes de desconectar las pinzas.

Carga Abortada
Si la carga no puede completarse normalmente, se aborta, haciendo que la salida del cargador se apague, y la pantalla muestra "CHARGE ABORTED" on la línea superior y "BAD BATTERY" en la línea al fondo. El cargador también suena cuatro veces consecutivos para advertirle a usted. NOTA: En el caso de una batería severamente descargada, el cargador cambia en modo de carga abortada. Si sucede, después de que se apague la salida, que el voltaje de la batería se baja a menos de .2 voltios, el cargador se repone en las fijaciones originales y la pantalla muestra "12V FAST" en la línea superior y "CONNECT BATTERY" en la línea al fondo.

Modo de Desulfatar
Vea "Carga Abortada"

Completación de Carga
Al completarse la carga, la pantalla muestra “CHARGE COMPLETE” en la línea superior y “TURN OFF CHARGER” en la línea al fondo. También suena cuatro veces consecutivos para informarle a usted. Cuando al cargador ha dejado de cargar, se cambia en el Modo de Mantenimiento de operación.

Modo de Mantenimiento
Cuando la batería llega a plena carga, el cargador inicia el Modo de Mantenimiento. En este modo, el cargador mantiene a la batería a plena carga al entregar un pequeño corriente cuando sea necesario. El voltaje se mantiene a un nivel determinado por el modo de carga seleccionado. .

Notas Generales Sobre la Carga

Ventilador: Es normal que el ventilador esté encendido todo el tiempo. Mantenga libre de obstrucciones al área cerca del cargador para permitir al ventilador funcionar eficazmente.

Reanudación: Si se hace que el modo de carga cambie después de que el proceso de cargar ha comenzado, (al oprimir el botón “CHARGE MODE”) el proceso de cargar se reanuda.

Voltaje: El voltaje que se muestra durante el proceso de cargar es voltaje de carga y por lo general es más alto que el voltaje en descanso de la batería.

12. INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

12.1 Antes de efectuar mantenimiento, desenchufe y desconecte el cargador de baterías (vea secciones 6.7 y 7.6)

12.2 Después de usar, desenchufar y limpie toda corrosión de la batería y otra suciedad o aceite de los terminales, cordones y el estuche del cargador, con un trapo seco.

12.3 No se requiere abrir la unidad para servicio, ya que no hay piezas que el usuario puede atender.

13. INSTRUCCIONES DE ALMACENAJE

13.1 Guarde el cargador desenchufado, en posición recta. El cordón seguirá conduciendo electricidad hasta no quedar desenchufado del tomacorriente.

13.2 Guarde el cargador adentro, en un sitio seco y fresco (a no ser que esté usando un Cargador Marino a bordo.

13.3 No guarde las pinzas sobre el asa, conectadas entre sobre o alrededor de metal, o conectadas a los cables.

14. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCION
Hay batería conectada pero la pantalla VCL aún muestra “CONNECT BATTERY”	Las pinzas de la batería no hacen buena conexión.	Vea si hay mala conexión en la batería y/o el bastidor. Asegúrese de que las puntas de conexión estén limpias. Mueva las pinzas de adelante para atrás para mejor conexión.
	Las conexiones de la batería están invertidas	Desenchufe el cargador e invierta las pinzas.
	La batería está severamente descargada	Si su batería tiene menos de .2V, hay que oprimir y retener el botón “CHARGE ON/OFF” por cinco segundos para hacer iniciar el ciclo de carga.
La pantalla VCL muestra: “BAD BATTERY” y suena cuatro veces	La batería está defectuosa (no acepta carga).	Haga examinar la batería.
	Placa débil o sulfatada en la batería	Haga examinar la batería.
	Voltaje de batería incorrecto.	Verifique la fijación “CHARGE VOLTAJE” en el cargador. Asegúrese que coincida con la batería que se está cargando.
La pantalla VCL muestra “BAD BATTERY” y suena cuatro veces, luego cambia en “CONNECT BATTERY”	Batería mala o sulfatada.	En el caso de una batería severamente descargada, el cargador cambia en modo de carga abortada. Si sucede, después de que la salida se apaga, el voltaje de la batería baja a menos de .2 voltios, el cargador se repone en las fijaciones originales y la pantalla muestra “12V FAST” en la línea superior y “CONNECT BATTERY” en la línea al fondo.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCION
La pantalla VCL no muestra Nada	El cargador no está enchufado.	Enchufe el cargador en un tomacorriente CA
	No hay energía en el receptáculo	Vea si está abierto el fusible o disyuntor que provee al tomacorriente CA
	Mala conexión eléctrica	Vea si en el cordón de potencia o el de extensión hay enchufe con ajuste flojo.
	Otra	Haga que un técnico calificado revise el cargador de baterías.
El cargador hace un ruido leve pero audible.	El disyuntor está en ciclo.	Las pinzas de salida están sobrecargadas. Puede resultar de un cable o pinza cortocircuitado. o se está recibiendo exceso de energía de la línea CA. Diagnostique y corrija la condición cortocircuitada, o desenchufe cualquier otra cosa que está en la misma línea CA que el NIN-800A.
	Batería severamente descargada pero de otro modo buena.	La batería quizás no quiera aceptar carga por estar desgastada. Permita que el proceso de carga siga hasta que la batería tenga oportunidad de recuperar lo suficiente para aceptar una carga. Si pasan más de 20 minutos, deje de cargar y deseche la batería
El cargador hace zumbido fuerte	Las laminaciones del transformador vibran (zumbido)	No hay problema; es condición normal.

15. ANTES DE DEVOLVER EL CARGADOR PARA REPARACIÓN

15.1 Cuando surge un problema en cargar, asegúrese de que la batería esté en condiciones de aceptar una carga normal. Use una batería buena para verificar todas las conexiones, un tomacorriente CA para 120 voltios completos, las pinzas del cargador para polaridad correcta y la calidad de las conexiones desde los cables hasta las pinzas y desde las pinzas al sistema de batería. Las pinzas tiene que estar limpias.

15.2 Cuando una batería está muy frío, parcialmente cargada o sulfatada, no recibe el total de amperios de régimen del cargador. Es a la vez peligroso y dañino para una batería tratar de forzar dentro de ella un amperaje mayor de lo que puede usar eficazmente en la recarga.

15.3 Cuando se presenta un PROBLEMA DE OPERACIÓN DESCONOCIDO, sírvase leer el manual completo y llamar al número de servicio al cliente para información que usualmente elimina la necesidad de devolver la unidad.

Si las soluciones anteriores no eliminan el problema o para información acerca de solución de problemas o repuestos, llame gratis de cualquier parte de los Estados Unidos

1-800-621-5485

7:00 a.m. a 5:00 p.m. Hora Central de lunes a viernes

16. GARANTÍA LIMITADA

SCHUMACHER ELECTRIC CORPORATION, 801 BUSINESS CENTER DRIVE, MOUNT PROSPECT, IL 60056-2179, REALIZA LA PRESENTE GARANTÍA LIMITADA AL COMPRADOR MINORISTA ORIGINAL DE ESTE PRODUCTO. LA PRESENTE GARANTÍA LIMITADA NO PUEDE TRANSFERIRSE NI CEDERSE.

Schumacher Electric Corporation (el “Fabricante”) otorga garantía por este cargador de batería por un plazo de 1 año contados a partir de la fecha de compra por menor por la existencia de cualquier material o de mano de obra defectuosos que pudieran surgir por su uso y cuidado normal. Si su unidad cuenta con material defectuoso o defectos de mano de obra, la obligación de los Fabricantes, conforme a la presente garantía, será simplemente reparar o sustituir el producto por uno nuevo o por una unidad reparada, a elección del fabricante. Es obligación del comprador enviar la unidad junto con los gastos de envío prepagos al fabricante o a sus representantes autorizados para que ésta se pueda reparar o reemplazar.

El Fabricante no presta garantía por lo accesorios utilizados con este producto que no sean los fabricados por Schumacher Electric Corporation y que no estén aprobados para su uso con este producto. La presente Garantía Limitada será nula si el producto se utiliza en forma errónea, se trata de manera inadecuada, es reparado o modificado por personas que nos sean el Fabricante o si esta unidad es revendida a través de un vendedor minorista no autorizado.

El Fabricante no realiza ninguna otra garantía, incluidas, a título enunciativo, las garantías expresas, implícitas o legales, incluidas, a modo de ejemplo, las garantías implícitas de comerciabilidad o adecuación a un fin específico. Asimismo, el Fabricante no será responsable ante reclamos por daños accidentales, especiales ni directos en los que incurran los compradores, usuarios u otras personas asociadas al producto, incluidas, a título enunciativo, los ingresos y ganancias no percibidos, ventas anticipadas, oportunidades comerciales, el buen nombre, la interrupción de la actividad comercial o cualquier otro daño que haya provocado. Todas las garantías, excepto la garantía limitada incluida en el presente, por medio de la presente, quedan expresamente anuladas y excluidas. Algunos estados no permiten la exclusión ni la limitación de los daños accidentales ni directos o el plazo de garantía implícita, por lo que las limitaciones o exclusiones mencionadas anteriormente podrían no corresponder con su caso. La presente garantía le otorga derechos legales específicos y es probable que usted cuente con otros derechos que podrían diferir de los incluidos en la presente garantía.

LA PRESENTE GARANTÍA LIMITADA ES LA ÚNICA GARANTÍA LIMITADA EXPRESA Y EL FABRICANTE NO ASUME NI AUTORIZA A NADIE A ASUMIR O A ADQUIRIR NINGUNA OTRA OBLIGACIÓN RESPECTO DEL PRODUCTO QUE NO SEA LA PRESENTE GARANTÍA.

Servicio de atención al cliente de Schumacher Electric Corporation
1-800-621-5485
Lunes-viernes 7:00 a. m. a 5.00 p. m. CST

IMPORTANT : LIRE ET CONSERVER CE GUIDE DE CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET D'UTILISATION.

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

1.1 CONSERVER CES CONSIGNES – Le NIN-800A offre un large éventail de caractéristiques pour accommoder vos besoins. Ce guide vous montrera comment utiliser votre chargeur efficacement et en toute sécurité. Veuillez lire, comprendre et suivre ces instructions et précautions attentivement sachant que ce guide contient d'importantes consignes d'utilisation et de sécurité.

1.2 **AVERTISSEMENT** : Résultant de la Proposition californienne 65, ce produit contient des produits chimiques dont l'état de la Californie reconnaît causer le cancer et des anomalies congénitales ou d'autre danger pour la reproduction.

1.3 Ne pas exposer le chargeur à la pluie ou la neige.

1.4 N'utilisez que les équipements recommandés. L'utilisation d'équipements non recommandés ou vendus par le fabricant de chargeur peut engendrer un risque d'incendie, un choc électrique ou une lésion corporelle ou des dommages matériels.

1.5 Pour réduire le risque d'endommager le cordon électrique, tirez sur la prise plutôt que sur le cordon quand vous débranchez le chargeur.

1.6 Une rallonge ne devrait pas être utilisée sauf en cas de nécessité absolue. L'utilisation d'une rallonge inadéquate peut causer un risque de feu ou de choc électrique. Si vous devez utiliser une rallonge assurez-vous que :

- que les broches sur la prise de la rallonge sont du même nombre, de la même taille et forme que celles de la prise du chargeur.
- que la rallonge est bien câblée et en bonne condition électrique.
- que la taille du câble est assez grosse pour le taux d'intensité CC du chargeur comme spécifiée dans le tableau de la Section 8.2.

1.7 Ne pas faire fonctionner le chargeur avec un cordon ou une prise endommagé ; apportez-le à un technicien qualifié. (Appelez le service à la clientèle au : 1-800-621-5485.)

1.8 Ne pas faire fonctionner le chargeur s'il a reçu un choc violent, est tombé parterre ou a été endommagé d'une autre façon ; apportez-le à un technicien qualifié. (Appelez le service à la clientèle au : 1-800-621-5485.)

1.9 Ne pas démonter le chargeur ; apportez-le chez un technicien qualifié quand vous devez l'entretenir ou le réparer. Un mauvais remontage pourrait causer un risque d'incendie ou de choc électrique. (Appelez le service à la clientèle au : 1-800-621-5485.)

1.10 Pour réduire le risque de choc électrique, débranchez le chargeur de la prise murale avant d'entreprendre tout entretien ou nettoyage. Le fait de simplement éteindre l'appareil ne réduira pas les risques.

AVERTISSEMENT – RISQUE DE GAZ EXPLOSIFS.

TRAVAILLER AU VOISINAGE D'ACCUMULATEUR AU PLOMB EST DANGEREUX. LES BATTERIES PRODUISENT DES GAZ EXPLOSIFS EN MARCHE NORMALE. POUR CETTE RAISON, IL EST DE LA PLUS HAUTE IMPORTANCE QUE VOUS SUIVIEZ LES DIRECTIVES À CHAQUE FOIS QUE VOUS UTILISEZ LE CHARGEUR.

POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'EXPLOSION DE LA BATTERIE, SUIVEZ CES DIRECTIVES ET CELLES PUBLIÉES PAR LE FABRICANT DE LA BATTERIE ET DU FABRICANT DE TOUT AUTRE APPAREIL QUE VOUS PENSEZ UTILISER AU VOISINAGE DE LA BATTERIE. EXAMINEZ LES AVERTISSEMENTS INSCRITS SUR CES PRODUITS ET SUR LE MOTEUR.

2. PRÉCAUTIONS PERSONNELLES

2.1 Considérez d'être assez proche d'une personne quand vous travaillez près d'un accumulateur au plomb pour qu'elle puisse venir à votre aide en cas d'urgence.

2.2 Ayez assez d'eau fraîche et du savon à proximité au cas ou votre peau, vos yeux ou vos habits viendraient en contact avec l'acide de la batterie.

2.3 Portez une protection complète des yeux et du corps, comprenant des lunettes de sécurité et des vêtements protecteurs. Évitez de toucher vos yeux quand vous travaillez près de la batterie.

2.4 Si l'acide de la batterie rentre en contact avec votre peau ou vos vêtements, lavez l'endroit immédiatement avec de l'eau et du savon. Si l'acide entre dans vos yeux, rincez immédiatement l'œil avec de l'eau froide coulante pour au moins 10 minutes puis allez voir le médecin aussitôt.

2.5 Ne jamais fumer jamais ou produire une étincelle ou flamme au alentour d'une batterie ou d'un moteur.

2.6 Soyez extra prudent pour réduire le risque de laisser tomber un outil en métal sur la batterie. Ça pourrait faire une étincelle ou produire un court-circuit à la batterie ou à d'autres parties électriques et pourrait produire une explosion.

2.7 Enlevez vos objets personnels en métal comme les bagues, les bracelets, les colliers et les montres quand vous travaillez avec une batterie d'accumulateurs au plomb. Une batterie d'accumulateurs au plomb peut produire un court-circuit thermique assez fort pour souder une bague ou autre chose du même genre au métal, causant de graves brûlures.

2.8 Utilisez ce chargeur seulement pour recharger des batteries d'ACCUMULATEURS AU PLOMB. Il n'est pas conçu pour alimenter un système électrique à basse tension autre que dans une application d'un démarreur. Ne pas utiliser ce chargeur de batterie pour recharger des piles sèches qui sont communément utilisées en électroménager. Ces piles peuvent exploser et causer des lésions corporelles et des dommages matériels.

2.9 NE JAMAIS recharger des batteries gelées.

2.10 NE JAMAIS surcharger une batterie.

3. PRÉPARATION POUR LE CHARGEMENT

3.1 On doit retirer la batterie du véhicule pour la recharger. Toujours retirer le câble de masse en premier. S’assurer que tous les accessoires du véhicule sont éteints, pour prévenir de la formation d’étincelles.

3.2 Assurez-vous que la zone autour de la batterie est bien ventilée quand la batterie est en chargement.

3.3 Nettoyer les bornes de la batterie avant de la charger. Lors du nettoyage, ne laissez pas les particules de corrosion entrer en contact avec vos yeux, votre nez et votre bouche. Utilisez du bicarbonate de sodium et de l’eau pour neutraliser l’électrolyte de batterie et aider à éliminer les particules de corrosion dans l’air. Ne vous touchez pas les yeux, le nez ou la bouche.

3.4 Ajoutez de l’eau distillée dans chaque élément de batterie jusqu’à que le niveau d’acide atteigne celui spécifié par le fabricant de la batterie. Ne pas faire déborder. Pour une batterie dont les éléments n’ont pas de bouchons, comme les « VRLA » (accumulateur au plomb – acide à régulation par soupape) suivez attentivement les directives de chargement du fabricant.

3.5 Lisez, comprenez et suivez toutes les directives pour le chargeur, la batterie, le véhicule et tout autre appareil utilisé au voisinage de la batterie et du chargeur. Étudiez toutes les précautions spécifiques du fabricant de la batterie pour le chargement et les taux de charge recommandés.

3.6 3.6 Déterminez la tension de la batterie en vous référant au guide d’utilisation de votre véhicule et assurez-vous que le sélecteur de tension de sortie correspond à la tension voulue. Si le chargeur a un taux de charge ajustable, chargez la batterie au taux le plus bas pour commencer.

3.7 Assurez-vous que les pinces des câbles du chargeur sont fermement connectées.

4. EMPLACEMENT DU CHARGEUR

4.1 Placez le chargeur aussi loin que possible de la batterie que les câbles CC le permettent.

4.2 Ne jamais placer le chargeur directement au dessus de la batterie en charge ; les gaz de la batterie corroderaient et endommageraient le chargeur.

4.3 Ne pas poser la batterie sur le chargeur.

4.4 Ne jamais laisser l’électrolyte de la batterie s’écouler sur le chargeur lors de l’analyse hydrométrique ou en remplissant la batterie.

4.5 Ne pas faire fonctionner le chargeur dans un endroit clos et ni d’empêcher d’aucune façon une bonne ventilation.

5. PRÉCAUTIONS SUR LA CONNEXION C.C.

5.1 Connectez et déconnectez les pinces CC seulement après avoir réglé les sélecteurs du chargeur sur la position « off » et avoir débranché le cordon CA de la prise murale. Ne permettez jamais aux pinces de se toucher.

5.2 Attachez les pinces à la batterie et au chassis, comme indiqué dans les étapes 6.5, 6.6 et de 7.2 à 7.4.

6. ÉTAPES À SUIVRE QUAND LA BATTERIE EST INSTALLÉE DANS UN VÉHICULE.

UNE ÉTINCELLE PRÈS DE BATTERIE PEUT CAUSER SON EXPLOSION. POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE :

6.1 Positionnez les câbles CA et CC pour qu'ils ne risquent aucun dommage par le capot, la porte ou toute autre partie du moteur chaude ou en mouvement.

6.2 Tenez-vous à l'écart des pales de ventilateur, des courroies, des poulies et autres pièces qui peuvent causer des blessures.

6.3 Vérifiez la polarité des bornes de la batterie. La borne POSITIVE (POS, P, +) de la batterie a généralement un plus grand diamètre que la borne NÉGATIVE (NEG, N, -).

6.4 Déterminez quelle borne de la batterie est mise à la masse (connectée au chassis). Si la borne négative est connectée au chassis (dans la plupart des véhicules), voir l'étape 6.5. Si la borne positive est connectée au chassis, voir l'étape 6.6.

6.5 Pour les véhicules mis à la masse négative, connectez la pince POSITIVE (ROUGE) du chargeur de batterie à la borne de la batterie POSITIVE (POS, P, +), non mise à la masse. Connectez la pince NÉGATIVE (NOIRE) au chassis du véhicule ou au bloc moteur à l'écart de la batterie. Ne pas connecter la pince au carburateur, à la canalisation d'essence ou à des pièces de carrosserie en tôle. Connectez à une grosse pièce de métal de la carrosserie ou du bloc moteur.

6.6 Pour les véhicules mis à la masse positive, connectez la pince NÉGATIVE (NOIRE) du chargeur de batterie à la borne de la batterie NÉGATIVE (NEG, N, -), non mise à la masse. Connectez la pince POSITIVE (ROUGE) au chassis du véhicule ou au bloc moteur à l'écart de la batterie. Ne pas connecter la pince au carburateur, à la canalisation d'essence ou à des pièces en tôle. Connectez à une grosse pièce de métal de la carrosserie ou du bloc moteur.

6.7 Lorsque vous déconnectez le chargeur, positionnez tous les sélecteurs sur « off », débranchez le cordon CA, enlevez la pince du chassis du véhicule, puis enlevez la pince de la borne de la batterie.

7. ÉTAPES À SUIVRE QUAND LA BATTERIE EST INSTALLÉE HORS DU VÉHICULE.

UNE ÉTINCELLE PRÈS DE BATTERIE PEUT CAUSER SON EXPLOSION. POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE :

7.1 Vérifiez la polarité des bornes de la batterie. La borne POSITIVE (POS, P, +) de la batterie a généralement un plus grand diamètre que la borne NÉGATIVE (NEG, N, -).

7.2 Attachez un câble isolé de batterie d'au moins 24 pouces (60 cm), calibre 6 (AWG) à la borne NÉGATIVE (NEG, N, -) de la batterie.

7.3 Connectez la pince du chargeur POSITIVE (ROUGE) à la borne POSITIVE (POS, P, +) de la batterie.

7.4 Placez vous et l'extrémité libre du câble que vous avez attachés antérieurement à la borne NÉGATIVE (NEG, N, -) de la batterie, aussi loin que possible de la batterie – puis connectez la pince NÉGATIVE (NOIRE) du chargeur à l'extrémité libre du câble.

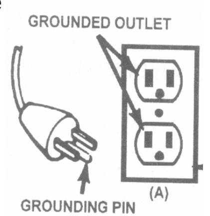
7.5 Ne vous placez pas face à la batterie lorsque vous effectuez le dernier raccordement.

7.6 Quand vous déconnectez le chargeur, toujours le faire dans l'ordre inverse de la procédure de connexion et coupez la première connexion en étant aussi loin que possible de la batterie.

7.7 Une batterie marine (bateau) doit être débarquée à terre pour être chargée. Pour la charger à bord il faut posséder un appareil spécialement conçu pour utilisation marine.

8. CHARGEMENT D'UNE BATTERIE – RACCORDEMENTS C.A.

8.1 Ce chargeur de batterie doit être utilisé sur un circuit de tension nominale de 120 volts.



NOTE : Le NIN-800A consomme par intermittence plus de 15 ampères de courant. Nous vous recommandons d'installer un circuit de 20 ampères ou de ne rien faire fonctionner sur le même circuit, car le NIN-800 ou l'autre appareil, pourrait faire « sauter » le disjoncteur fournissant l'alimentation CA.

DANGER – Ne jamais modifier le cordon CA ou la prise du chargeur – si elle ne correspond pas à la prise murale, demander à un électricien professionnel de vous installer celle qui convient. Une mauvaise installation peut engendrer un risque de choc électrique ou d'électrocution. **NOTE :** L'utilisation d'un adapteur n'est pas recommandée.

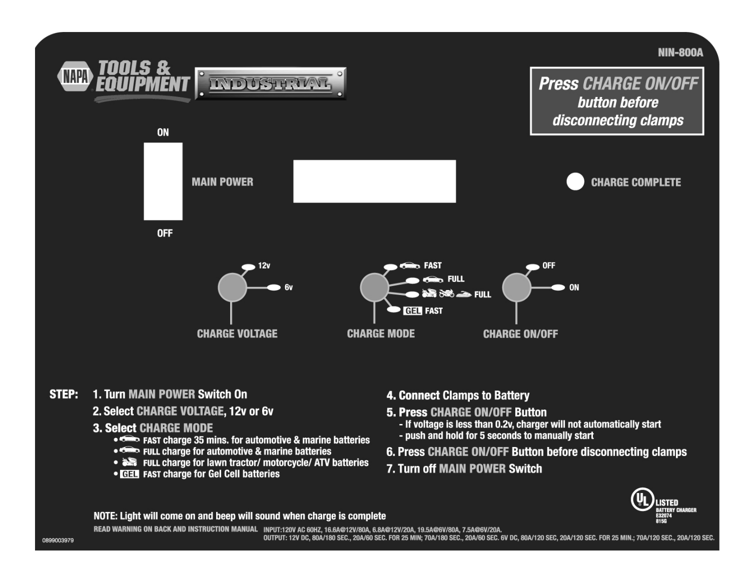
8.2 L'utilisation d'une rallonge n'est pas recommandée par le fabricant. S'il vous faut en utiliser une, référez-vous au tableau suivant :

Longueur du cordon pied (m)	25 (7,6)	50 (15,2)
Calibre	12	10

9. DIRECTIVES DE MONTAGE

Aucun montage n'est nécessaire

10. PANNEAU DE CONTRÔLE



11. CONSIGNES D'UTILISATION

11.1 Connectez les raccords d'alimentation de batterie au NIN-800A avec le connecteur à branchement rapide à l'arrière de l'appareil.

11.2 Connectez les raccords d'alimentation de batterie à la batterie comme décrit dans la section 6 et 7.

11.3 Branchez le NIN-800A à une prise de courant de 120V CA.

NOTE : Le NIN-800A consomme par intermittence plus de 15 ampères de courant. Nous vous recommandons d'installer un circuit de 20 ampères ou de ne rien faire fonctionner sur le même circuit, car le NIN-800 ou l'autre appareil, pourrait faire « sauter » le disjoncteur fournissant l'alimentation CA.

11.4 Tournez le bouton d'ALIMENTATION PRINCIPALE sur ON. Quand le chargeur se met en marche, l'écran ACL affiche automatiquement 12V RAPIDE sur la ligne supérieure et CONNECTEZ BATTERIE clignotant sur la ligne inférieure. Le chargeur vérifie aussi si une batterie a été correctement branchée. Quand il en trouve une, l'affichage change pour montrer la tension de la batterie sur la ligne supérieure et APPUYEZ sur ON clignotant sur la ligne inférieure (indiquant le bouton CHARGEMENT ON/OFF).

11.5 Appuyez sur le bouton TENSION CHARGEMENT pour sélectionner la bonne tension pour la batterie, soit 6V ou 12V.

11.6 Appuyez sur le bouton MODE de CHARGEMENT pour sélectionner le bon type de batterie ou taux de chargement :

RAPIDE : 35 minutes de chargement pour les batteries automobiles ou marines. Taux de chargement maximum pour les grosses batteries qui peuvent accepter jusqu'à 80 Ampères de courant de charge.

COMPLÈTE : Jusqu'à 240 minutes de chargement pour les batteries automobiles ou marines. Taux de chargement maximum pour les grosses batteries qui peuvent accepter jusqu'à 80 Ampères de courant de charge.

COMPLÈTE (tracteur de jardin, motocyclette, véhicule tous terrains) : Jusqu'à 240 minutes de chargement. Abaissez le taux de chargement pour de plus petites batteries.

GÉLIFIÉ RAPIDE/COMPLÉTE : Jusqu'à 240 minutes de chargement. Taux de charge sans danger pour toutes les batteries à éléments gélifiés.

11.7 Appuyez sur le bouton ON/OFF CHARGEMENT pour commencer le cycle de chargement.

11.8 Après avoir appuyé sur le bouton, l'affichage indique le mode de chargement sélectionné sur la ligne supérieure et le temps qu'il reste (compte à rebours) sur la ligne inférieure. Si l'affichage indique « Connectez Batterie » même si la batterie est correctement connectée au NIN-800A, la batterie est en dessous de 0,2V. Le chargeur automatique ne se mettra pas en marche. Si vous voulez le démarrer manuellement, appuyez pendant 5 secondes sur le bouton ON/OFF CHARGEMENT jusqu'à ce que le cycle de chargement démarre.

11.9 Si vous utilisez le mode COMPLÈTE (240 minutes de chargement), la minuterie comptera à rebours jusqu'à 0 minute, ou jusqu'à ce que la batterie soit complètement chargée, le cycle de chargement sera terminé. Le voyant DEL (vert) CHARGÉ s'allumera,le chargeur bipera quatre fois et il basculera en mode d'entretien. Si vous utilisez le mode RAPIDE (35 minutes de chargement), la minuterie comptera à rebours jusqu'à 0 minute, le voyant DEL (vert) CHARGÉ s'allumera et le chargeur bipera quatre fois, mais il se peut que la batterie soit pas complètement chargée. Si on n'y touche pas, le chargeur continuera de charger la batterie jusqu'à ce qu'elle soit complètement chargée, puis basculera en mode entretien.

11.10 Appuyez sur le bouton ON/OFF CHARGEMENT avant de déconnecter les pinces.

Arrêt du chargement
Si le chargement ne peut pas se poursuivre normalement, il s'arrêtera. Quand le chargement s'arrête, la tension de sortie du chargeur est coupée et l'affichage indiquera ARRÊT CHARGEMENT sur la ligne supérieure et MAUVAISE BATTERIE à la ligne inférieure. Il bipera aussi quatre fois pour vous le faire savoir. NOTE : En cas d'une batterie sévèrement déchargée, le chargeur basculera sur le mode d'ARRÊT. Une fois l'opération arrêtée, si la tension de la batterie descend sous les 0,2 volts, le chargeur se remettra aux paramètres par défaut et l'affichage montrera 12V RAPIDE sur la ligne supérieure et CONNECTEZ BATTERIE clignotant sur la ligne inférieure.

Mode de désulfatation
Voir Arrêt de chargement.

Fin du chargement
La fin du chargement est indiquée sur l'affichage par CHARGEMENT COMPLET sur la ligne supérieure et ÉTEINDRE LE CHARGEUR sur la ligne inférieure. Il bipera aussi quatre fois pour vous le faire savoir. Quand le chargeur arrête le chargement, il bascule au mode de fonctionnement Entretien.

Mode Entretien
Quand la batterie est complètement chargée, le chargeur commencera le Mode Entretien. Dans le mode Entretien, le chargeur garde la batterie complètement chargée en fournissant un faible courant selon les besoins. La tension est maintenue au niveau déterminé par le mode de chargement sélectionné.

Notes générales sur le chargement

Le ventilateur : C'est normal que le ventilateur fonctionne continuellement. Gardez un espace dégagé de toute obstruction autour du chargeur pour permettre au ventilateur de fonctionner efficacement.

Remettre en marche : Si on appuie sur n'importe quel bouton après que le chargement a démarré, le processus de chargement s'arrêtera. Appuyez sur le bouton ON/OFF CHARGEMENT pour recommencer le cycle de chargement.

12. CONSIGNES D'ENTRETIEN

12.1 Avant une opération d'entretien, débranchez et déconnectez le chargeur de batterie (voir les sections 6, 7 et 8).

12.2 Après avoir utilisé le chargeur, débranchez-le et utilisez un chiffon sec pour nettoyer toute corrosion de la batterie ainsi que la saleté ou l'huile sur les broches, les câbles et le boîtier du chargeur.

12.3 L'entretien courant ne nécessite pas l'ouverture de l'appareil, car il ne contient aucune pièce que l'utilisateur puisse entretenir.

13. DIRECTIVES D'ENTREPOSAGE

13.1 Entreposez le chargeur non branché, dans une position verticale. Le cordon conduira de l'électricité jusqu'à ce qu'il soit débranché de la prise.

13.2 Entreposez-le à l'intérieur, dans un endroit sec et frais (à moins que vous n'utilisiez un chargeur de bord Marin).

13.3 Ne pas ranger les pinces de batterie attachées ensemble, sur ou autour d'un métal ou accrochées aux câbles.

14. TABLEAU DE DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	RAISON/SOLUTION
La batterie est connectée, mais l'écran ACL indique encore CONNECTEZ BATTERIE	Les pinces n'offrent pas une bonne connexion.	Vérifiez la connexion à la batterie et au châssis. Assurez-vous que les points de connexion sont propres. Bougez les pinces de l'avant vers l'arrière pour une meilleure connexion.
	Les connexions à la batterie sont inversées.	Débranchez le chargeur et inversez les pinces.
	La batterie est sévèrement déchargée.	Si votre batterie n'a pas 0,2V, vous devez appuyer pendant 5 secondes sur le bouton ON/OFF CHARGEMENT jusqu'à ce que le cycle de chargement démarre.
L'écran ACL indique : ARRÊT CHARGEMENT, MAUVAISE BATTERIE et bipe quatre fois.	La batterie est défectueuse (elle n'acceptera pas la charge).	Faire vérifier la batterie.
	Élément d'accumulateur faible ou plaque sulfatée dans la batterie.	Faire vérifier la batterie.
	Mauvaise tension de batterie.	Vérifiez la TENSION DE CHARGEMENT sur le chargeur. Assurez-vous qu'elle corresponde à la batterie à charger.
L'écran ACL indique : MAUVAISE BATTERIE et bipe quatre fois, puis indique CONNECTEZ BATTERIE.	La batterie est mauvaise ou sulfatée.	En cas d'une batterie sévèrement déchargée, le chargeur basculera sur le mode d'annulation. Une fois l'opération arrêtée, si la tension de la batterie descend sous les 0,2 volts, le chargeur se remettra aux paramètres par défaut et l'affichage montrera 12V RAPIDE sur la ligne supérieure et CONNECTEZ BATTERIE clignotant sur la ligne inférieure.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	RAISON/SOLUTION
L'écran ACL indique : Rien	Le chargeur n'est pas branché.	Branchez le chargeur à une prise de courant CA.
	Pas de courant à la prise.	Vérifier si un fusible est coupé ou le disjoncteur pour cette prise de courant.
	Mauvaise connexion électrique.	Vérifiez le cordon d'alimentation et la rallonge pour le raccordement des fiches.
	Autre	Faites vérifier votre chargeur par un technicien qualifié.
On entend le chargeur faire un cliquètement.	Le coupe-circuit est en fonction	Les pinces de câbles sont en surcharge. Soit dû à un court-circuit au câble ou à la pince, ou alors il y a trop de courant consommé dans la ligne CA. Trouvez puis corrigez le court-circuit, ou débranchez tout appareil qui se trouve sur la même ligne CA que le NIN-800A.
	La batterie est fortement déchargée, mais quand même bonne).	La batterie peut ne pas vouloir accepter une charge vu qu'elle est à plat. Permettez la continuation du chargement jusqu'à ce que la batterie ait une chance de récupérer suffisamment pour accepter une charge. Si cela dure plus de 20 minutes, arrêtez le chargement et débarrassez-vous de la batterie.
Le chargeur produit un fort bourdonnement ou ronflement.	Les lamelles du transformateur vibrent (bourdonnement).	Aucun problème, c'est une condition normale.
	Dispositif de diodes ou dispositif du débit du redresseur en court-circuit (ronflement).	Faites vérifier votre chargeur par un technicien qualifié.

15. AVANT DE L'ENVOYER POUR RÉPARATION

15.1 Quand vous rencontrez un problème de chargement, assurez-vous que la batterie est capable d'accepter une charge normale. Utilisez une bonne batterie pour vérifier une deuxième fois toutes les connexions, la prise de courant CA d'une puissance totale de 120 volts, les pinces du chargeur pour la bonne polarité et la qualité de la connexion des câbles aux pinces et des pinces à la batterie. Les pinces doivent être propres.

15.2 Quand la batterie est très froide, partiellement chargée ou sulfatée, elle ne tirera le plein taux d'ampères du chargeur. Durant le chargement, c'est dangereux et ça endommage une batterie d'y introduire un ampérage supérieur à celui qu'elle peut effectivement utiliser.

15.3 Lorsqu'un PROBLÈME D'UTILISATION INCONNU survient, veuillez lire le guide complet et appelez le service à la clientèle pour recevoir des informations qui habituellement éliminent le besoin de nous retourner l'appareil.

Si les solutions ci-dessus n'ont pas résolu le problème ou pour des renseignements sur les dépannages ou les pièces de rechange, composez sans frais de n'importe où aux Etats-Unis :
1-800-621-5485
De 7 :00 à 17 :00 heure normale du Centre du lundi au vendredi

16. GARANTIE LIMITÉE

SCHUMACHER ELECTRIC CORPORATION, 801 BUSINESS CENTER DRIVE, MOUNT PROSPECT, IL 60056-2179, DONNE CETTE GARANTIE LIMITÉE À L'ACHETEUR D'ORIGINE DU PRODUIT. CETTE GARANTIE LIMITÉE N'EST NI TRANSFÉRABLE NI CESSIBLE.

Schumacher Electric Corporation (le "fabricant") garantit ce chargeur de batterie pour 1 an, à partir de la date d'achat, contre les défauts de matériaux ou de fabrication qui peuvent survenir dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien. Si votre appareil n'est pas sans défauts de matériaux ou de fabrication, la seule obligation du fabricant sous cette garantie est de réparer ou de remplacer votre produit, avec un nouvel appareil ou un remis à neuf, selon le choix du fabricant. Il est de l'obligation de l'acheteur d'expédier l'appareil, accompagné des frais d'expédition prépayés au fabricant ou à son représentant autorisé pour qu'une réparation ou un remplacement ait lieu.

Le fabricant ne fournit aucune garantie sur les accessoires utilisés avec ce produit qui ne sont pas fabriqués par Schumacher Electric Corporation et approuvés pour être utilisés avec ce produit. Cette garantie limitée est annulée si le produit est sujet à une mauvaise utilisation ou une manipulation imprudente, à une réparation ou une modification par une personne autre que le fabricant ou si cet appareil est revendu au travers d'un détaillant non autorisé.

Le fabricant ne fait aucune autre garantie, y compris, mais sans y être limité, expresse, implicite ou garanties légales, y compris, mais non de façon limitative, toute garantie implicite de valeur marchande ou de pertinence pour un usage particulier. De plus, le fabricant ne peut être tenu responsable d'aucun dommage accidentel, spécial ou conséquentiel subi par l'acheteur, l'utilisateur ou autres personnes en relation avec ce produit, y compris, mais sans y être limité, les pertes de revenus ou de profits, de vente anticipée, d'opportunité d'affaires, d'achalandage, d'interruption des activités et tout autre préjudice ou dommage. Chacune et toutes ces garanties, autres que les garanties limitées incluses dans la présente,

sont expressément déclinées et exclues. Certains états ne permettent pas l'exclusion ou les limites sur les dommages indirects ou consécutifs ou la durée de la garantie implicite. Les limites ou exclusions ci-dessus peuvent donc ne pas s'appliquer à votre cas. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques et il se peut que vous ayez d'autres droits qui varient de cette garantie.

CETTE GARANTIE LIMITÉE EST LA SEULE GARANTIE LIMITÉE EXPRESSE, ET LE FABRICANT N'ASSUME NI N'AUTORISE AUCUNE PERSONNE À ASSUMER TOUTE AUTRE OBLIGATION SE RAPPORTANT À CE PRODUIT QUE CELLES DE CETTE GARANTIE.

Schumacher Electric Corporation Customer Service
1-800-621-5485
Du lundi au vendredi, de 7:00 à 17:00 HNC